

# 國民中學適性教育指標建構及其成效 評估之研究

賴協志

國家教育研究院教育制度及政策研究中心副研究員

## 摘要

本研究目的主要在建構適切的國民中學適性教育指標；評估國民中學適性教育指標之重要與實際做到程度；以及探討國民中學適性教育指標重要與實際做到程度之差異情形。為達成上述目的，本研究主要係採用問卷調查法，以分層隨機方式抽取 2,400 位國民中學教師，回收有效問卷 1,752 份進行分析，獲得的結論包括：

- 一、國民中學適性教育指標系統包含四個層面及 32 個細項指標，具有良好的信效度。
- 二、國民中學適性教育指標系統整體及各層面的重要程度係屬中高程度，得分較低的是「課程教學與評量」層面。
- 三、國民中學適性教育指標系統整體及各層面的實際做到程度係屬中高程度，得分較低的是「家長支持與參與」層面。
- 四、國民中學適性教育指標系統之「行政管理與運作」及「學生學習與輔導」層面的重要程度與實際做到程度皆高。

五、國民中學適性教育指標系統之細項指標須繼續保持的有 12 個，而須加強改善的有 2 個。

**關鍵詞：**適性教育、指標建構、成效評估、國民中學

## 壹、緒論

在實施十二年國民基本教育之後，中等教育階段的適性教育必須有新思維與新作為，應該以學生的適性發展為主軸，透過學校適性教育的落實，讓學生能依據自己的興趣、性向與能力，正確選擇適合的學校就讀，以充分開展潛能及成就美好未來；尤其當前國民中學適性教育的實施情形備受社會各界重視，若能有效推動適性教育相關方案，將能提供學生多元探索與適性發展的機會，並且協助國民中學教師、家長與學生在未來進行生涯進路選擇時，能正確做出抉擇及判斷，朝正確的方向前進與發展。

適性教育重視符應學生個別差異和個別需求的教育方案，以提升學生學習效果，長久以來成為教育發展中的重要課題；臺灣於 2014 年實施十二年國民基本教育，特別倡導適性教育的實施，以有效培育人才（吳清山，2018）。臺灣教育歷經多次改革，適性教育始終是政策制定者與教育人員堅持固守的核心理念，因為它是達成尊重差異、因材施教與自主學習的重要途徑（陳慧娟、游心慈、劉怡佳，2016）。十二年國民基本教育在能達成適性教育，學校及教師是推動與落實此理念之關鍵影響者；教師身為反省實務工作者，除需持續評估自我教學及影響，也需能因應教育政策與改革，持續增能相關教學專業知能（簡梅瑩、孔令堅，2016）。若學校能夠確實推動適性教育，教師能夠認知到「多元智能」的教育理念與精神，鼓勵孩子及早認識自己所具有的「優勢潛能」，並給予機會去發展此優勢潛能，再輔以鼓勵其投入「一萬小時的練習」，勢必能夠成就孩子成為某領域技藝精湛的專家（余民寧，2018）。

適性教育之目標頗為多元，主要包含培養學生自主能力、支持學生適性學習、增進內在動機、提高學習興趣與成果、激發學習潛能、促進適性發展等（Liu, McKelroy, Corliss, & Carrigan, 2017; Mavroudi, Giannakos, & Krogstie, 2018; Walberg & Paik, 2000）。為達到適性教育之目標，在推展適性教育的歷程中，學校應確實執行有關方案，重視適性教學、適性學習

與多元評量之落實，而教師應考量學習者的個別差異來從事教學與輔導工作，鼓勵和支持所有學生，真正幫助每個學生能夠瞭解自我及有效學習，進而開展學生學習潛能及促進學生適性發展（Ikwumelu, Oyibe, & Oketa, 2015; Tkatchov & Pollnow, 2008; Zhao & Abuizam, 2015）。適性教育必須建立在多元成就的價值觀上面，拋棄傳統的單一成就價值觀，才能厚植適性教育成功運作的基礎。多元的成就價值觀，展現於每個學生身上，便是選擇適合其特質和需求的校系就讀；展現於每個家長身上，便是支持孩子的適性選擇；展現於每個教師身上，便是輔導學生適性發展；而每個上位學校也會選擇最適合的學生入學，教導其成才而為社會所用（黃政傑、張嘉育，2010）。適性教育的主要精神，已經由過去講求滿足不同能力「程度」學生的學習需求，進而力圖提供各種多元能力「型態」學生能夠發揮潛能的機會；而適性教育所促進的學習內涵，也從傳統以學科知識及記憶理解計算等基礎認知能力為主的學業或智力導向，轉向著重知識整合應用、高層次認知及情意表現的素養導向（張雨霖，2016）。

國中生處於生涯發展的成長及探索期，應對自己的能力、興趣及外界工作世界進行探索與瞭解，俾利適性進行升學、就業之進路抉擇，以適應未來生涯之需求（林騰蛟，2012）。在國民中學階段，學校教育若能適時的協助孩子們在生涯發展上適性的「接軌」與「發展」，對於孩子的生涯進程，必當有所助益；適性教育乃是當代教育的主軸，主要強調多元、選擇、公平與卓越的教育訴求（林俊傑，2011）。國民中學階段的適性教育與輔導工作最主要在於協助學生認識自我、瞭解教育與未來職場環境的關係、培養生涯規劃與決策能力，以進行生涯準備，尋找最適合自己的進路（林光偉，2014；陳麗馨，2015）。適性教育與輔導是目前國中階段的新顯學。國中學生需要的是能貼近現今社會經濟發展的生涯理念，這套生涯理念可以兼顧學生自身的興趣能力以及外在職業世界的要求，也能幫助學生因應生涯的不確定性，並積極發展自身的生涯開展能力，所著重的不僅是協助升學和選填志願，而是協助學生發展生涯願景（盧怡任等人，

2015)。然而，國內約有六成以上的國中畢業生是聽從父母或師長的意見選讀學校；約有兩成是依照自己的性向選擇就讀；有些則受同儕的影響；少數是隨遇而安、隨緣就讀，並不在乎是否適合就讀高中或高職；而多數家長與國中教師對技職教育並不瞭解，忽略學生的興趣與性向（張仁家，2014）。國中畢業學生有超過 13 萬的學生選擇就讀高職，然而現行高職學制為 15 群、80 餘個類科，學生如何在眾多類科中進行選擇，一直是值得關注的議題。在早期和中期分流的國家，學生尚處於生涯發展的探索階段，而教育分流制度卻可能迫使個體必須提前進行關鍵的生涯抉擇（鄭育文、陳柏熹、宋曜廷、陳信豪、蕭孟廷，2014）。

十二年國民基本教育的目標在於「適性揚才」，成就每一個孩子；故而學校與教師需使用「適性教學」來因材施教、發掘學生真正的興趣與性向所在，達到學習的成效（陳學志，2016）。十二年國教的核心理念是適性揚才，要落實這個理念，就要提供適性教育及做好適性輔導，則引導學生多元適性發展及確保學生學力品質的目標方可達成；在教育部的軟硬體經費挹注下，希望能協助學校打造成一個優質適性的學習環境，它必須是讓人人、處處、時時，都可以學習的場所，以落實適性教育（陳清溪，2012）。適性揚才的理念是希望透過適性輔導，引導學生瞭解自我的性向與興趣，以及社會職場和就業結構的基本型態；為了能夠真正落實這項理念，學校作為第一線的教育實踐場域，比以往投入了更多的時間，辦理各項理念宣導、學生團體與個別輔導、各類學校的參訪活動，目的在於協助學生進行生涯的覺察與試探（李彥儀，2013）。「階段性落實適性發展的十二年國教」是教育部當前重要的施政目標之一；其中的策略與推動事項包含協助學生性向試探，提供學生適性入學管道，鼓勵就近入學；推動國中生涯發展教育，協助學生認識未來職業世界；提供生涯輔導資訊，以供學生生涯規劃與抉擇等（教育部，2017，2018）。十二年國民基本教育已正式啟動，適性教育與輔導係為重要政策之一，在國中端實施的適性教育與輔導方式，除了進行生涯輔導課程外，辦理不少講座、宣導、職群體驗

活動等，提供學生多元探索的機會，以協助教師、家長與學生在未來進行進路選擇時有所參考，並且期許學生能找到興趣所在，瞭解合適科系及未來工作定位方向（吳明振、游玉英，2014；唐思涵，2016）。適性教育雖然是學校教育實施的重要依據，教師也瞭解適性輔導的重要性；但誠心而論，相關理念的落實，一直未受到重視；現在隨著十二年國教的推動，讓學校和社會有機會重新檢視適性教育實施的成效，期能藉此革故鼎新，強化教育工作者與相關利害關係人的認同，進而內化並加以實踐，形成校園中的新文化（高博銓，2012）。據此瞭解，在十二年國民基本教育正式施行之後，國民中學階段適性教育之落實與否，是教育行政機關、學校及社會大眾所共同關注的焦點之一，陸續規劃及執行許多適性教育相關方案或計畫，包含「落實國中教學正常化、適性輔導及品質提升方案」、「國中與高中職學生生涯輔導實施方案」、「建置適性教學輔助平臺計畫」、「精緻師資培育素質方案」、「增置國中小專任輔導人力計畫」等；在推動過程中，投入了許多專業人力、軟硬體設備及經費，而在適性教育相關方案或計畫實施及各項資源挹注之後，其實際執行成效與具體效益為何？有賴發展適合國內情境的國民中學適性教育指標加以評估。基於上述討論，本研究目的主要包括：

- 一、建構適切的國民中學適性教育指標。
- 二、評估國民中學適性教育指標之重要與實際做到程度。
- 三、探討國民中學適性教育指標重要與實際做到程度之差異情形。

## 貳、文獻探討

### 一、適性教育之意涵

實施十二年國民基本教育的成敗關鍵要素，完全在於學校的性向探索與適性教育能否確實地推動與落實（余民寧，2012）。隨著十二年國民基

本教育的推動，落實生涯發展教育則是重點任務，藉由生涯教育的推動，來協助學生適性發展以及給予學生適性輔導，幫助學生面對未來在生涯上的抉擇（徐昊杲、蔡宜穎，2012）。十二年國教的理想中，政府認為學校的任務不只是協助孩子身心健全發展，更要幫助他們瞭解自己的興趣和潛力，在多元升學管道中，找到一條適合自己的路以達到教育機會均等的理想，讓孩子未來無論是讀普通大學、技職校院，或是直接就業，都能有光明的未來（許伶如，2017）。

處在全球化、校園民主化、重視學生適性發展的新時代，唯有落實學校的適性教育，引導學生能夠自我覺察，並且經由各種適性探索的課程與教學活動，選擇適合個人能力、性向與興趣的進路發展，以充分發揮潛能，努力成就自己成為社會的優秀人才（徐美鈴，2012；Harth, 2010）。適性教育的目的，旨在改變以前僵化的、傳統的班級教學模式，希望透過教師教學上的觀察，分辨學生的個別學習差異及能力條件，設計出符合個別學生能力及需要的課程，掌握其學習的特性，發揮適應個別差異的效果（劉倚姣、鄭瓊湄，2015）。Wang（1992）指出適性是針對學習環境加以適度調整，以能適切因應學生個別差異，確保學生能在學習環境中獲得成功的學習經驗；而適性教育是一種適當的教育方式，能提供學生適切的學習經驗，使每個學生都能達到學習目標。Waxman、Wang、Anderson 和 Walberg（1985）認為適性教育的實施方式頗多，但成功的適性教育方案具備的特點主要有：教師教學能考量個別學生而非全部學生能力之評估結果、提供適當的教材與活動、學生能選擇學習目標與活動、學生以自己的步調從事學習、學生能從定期學習報告中瞭解精熟程度、學生能規劃及評估自己的學習情形、學生能透過彼此協助以達成個人及團隊目標。

吳清山和林天祐（2006）認為適性教育係指學校和教師依據學生不同能力、性向和興趣，提供適切的教育內容和方式，以激發學生潛能和促進學生人格健全發展。黃政傑和張嘉育（2010）認為適性教育在提供學習者切合其個別特質和需求的學習，發展個人潛能，進而得以自我實現；由於

學習者的特質極具多樣性，其能力、性向、興趣、經驗、風格、文化等均有所不同，因而呈現不同的學習需求，教師必須配合這些差異進行教學，讓每個學生都能成功學習。何福田（2009）認為適性教育就是「適合個體性向的教育」；每一個人都適合接受教育，但反過來說，並不是每一種教育都適合每一個人；原因是每一個人都有與生俱來的性向或潛能在左右他的學習內容與方向；每人可有許多發展途徑的可能性，但適合個體的「最佳途徑」永遠只有一條；所謂「適合個體性向的教育」就是要協助個體找到適合他發展的那一條「最佳途徑」。余民寧（2018）指出適性教育的內涵一定是多元且具個別差異的，我們無法使用同一套標準就能完全適用到所有孩子身上；我們必須選擇有彈性、強調多元成就觀點、並適配每位孩子優勢智能的差異化教育，才能滿足每一個孩子的教育需求。

綜合上述，所謂適性教育，係指學校與教師能考量學生的個別差異、人格特質及學習需求，提供適當的學習內容及教育方式，並且結合行政管理與領導、課程安排、教師教學、輔導活動、多元評量、家長參與等要素，適度調整學習環境與文化，以及適切地輔助及引導學生瞭解自己的性向、興趣及能力，以促進學生有效學習及人格健全發展、提升其生涯規劃與選擇的能力，進而充分開展學生潛能的教育歷程。

## 二、國民中學適性教育指標內涵之建構

要成功推動適性教育，應秉持以學生為中心的教育理念，重視每一個學生的適性學習，考量其能力、興趣與性向，適時提供適合學生當前狀態的教學，此與傳統課堂體驗不同；同時針對學生的學習歷程與結果進行分析及檢討，有效解決學生的學習問題，並改善其學習情況（Chen, Li, Liu, & Ying, 2018; Mavroudi et al., 2018）。適性教育不單純是教學法的問題，也是教育理念、課程規劃及教育制度的問題，更是家長和社會價值觀的問題；適性教育需要動員所有的力量，包括教師、學校、家長、教育主管機關和社會各界，共同重視與努力，而學生自己也要奮發向上，成為一個獨



立的適性學習者（黃政傑、張嘉育，2010）。學習者的學習方式不同，會產生多樣化的學習風格，應考量學生的學習能力、興趣及優缺點，建立適性學習支持系統，幫助學生更有效的學習新知識，進而提升學生學習成果（Hou & Fidopiastis, 2017; Zhao & Abuizam, 2015）。

張景媛（2012）指出讓孩子從小就要透過各種活動來探索自己的興趣與專長，學校教育則是引導孩子朝適合自己潛能的方向發展，這就是適性教育的理念；而要符合「學生為學習的主體」這樣的理念，學校適性教育必須考量課程正常排課與教學、教師提升教學品質、提供學生適性輔導、家長參與孩子的學習等因素。張國保（2013）認為適性輔導旨在協助學生探索及認識自我、認識教育與職業環境、培養生涯規劃與決策能力，進行生涯準備與生涯發展，找出適合的最佳進路；而學校是適性輔導的第一線工作，與學生關係最為密切，適性輔導的規劃與推動需從行政、教師、課程教學評量、家長及學生輔導等五個層面來探討。唐思涵（2016）指出國中為十二年國教推行的最前端，但無論在行政、教學、輔導等面向，生涯輔導在十二年國教推行以前，一直以來都是備受重視也執行落實的核心，只是因著政策的推行，更彰顯了學校端的作為，以及增加更多中央與高中職的資源協助。

陳清溪（2012）認為適性教育的實施，就是要面對不同智能、性向及興趣的學生，設置不同性質與類型的學校，透過不同的課程與分組教學方式施教。因此，要落實適性教育可以從課程綱要、教材教法、多元評量、改變課後輔導方式四方面來著手。劉興欽（2010）認為學生適性輔導之檢核指標主要以輔導機制、友善校園、輔導網絡三向度為架構，在輔導機制方面，包含能提供學生多元的生涯試探環境，建立學生生涯發展理念等；在友善校園方面，包含能持續執行教訓輔三合一方案，帶動教師職工交互作用，以建立學生輔導新體制等；在輔導網絡方面，包含能實施知識管理方面的專業成長活動，傳承創化學校知識能量等。林光偉（2014）指出國民中學適性輔導的評估指標，主要包含組織與行政運作、課程規劃與教學

活動、生涯檔案建置與應用等層面；在組織與行政運作上主要有學校能以適性輔導為主題，辦理親職教育宣導活動或說明會等指標；在課程規劃與教學活動上，主要有學校能依學生性向、興趣、能力及需求，自辦或與職校合作辦理九年級技藝教育學程等指標；在生涯檔案建置與應用上，主要有學校能依計畫有效辦理學生適性輔導相關活動並輔導學生充實生涯檔案內容等指標。

簡梅瑩和孔令堅（2016）整合分析有關適性教育與輔導之推動及具體實施作法，發現學校及教師具有聯繫整合其他利害關係人之關鍵影響角色，而如何藉由學校行政之支持與規劃，以協助教師發展適性教育與輔導之相關專業知能，則是因應十二年國民基本教育實施之首要工作。吳清山（2018）指出適性教育是以學生為主體的教育，關注每位學生的學習與成長，教師不僅要去瞭解學生個別差異和需求，且在課程教材、教學方式和進度、評量方式和輔導上也要因應學生的差異和需求，做有效的調整，以開啟學生天賦潛能，確保學生具有一定核心素養，促進學生適性發展，以達到適性揚才的目標；其包含適性課程、適性教學、適性學習、適性評量、適性輔導等要素。張芬芬和王瓊英（2018）認為適性教學就是因材施教，教師因應學生特質與需求調整課程與教學，讓每個學生都能進步，獲致成功的學習經驗；而適性教學的觀點與實踐可從教材、教法、評量、環境等層面來探討。

張淑玉、陳昱仲、陳椒華、張竣凱和蘇哲弘（2008）認為教材基本上具備的要件包括：教材應涵蓋基本傳授內容及教材應能幫助學生學習；而學生應是教材編排考量的主體，因此提供基本必備專業知識，並且透過編排考量，有效的幫助學習，實為適性教材不可偏離的主軸。紀乃友（2016）指出教材教法可以分為「教材」與「教法」兩部分來思考；「教材」是上課需要用到的物品、資料與媒材，包含課本、模型、相關書籍、雜誌、網路資源、電腦軟體、影音光碟等；而「教法」是指上課用到的教學法，例如合作學習、探究式學習、建構式學習等；教材與教法需考量課程內

容、學生程度以及硬體設備等因素，尋求最適切的整合。林怡呈和吳毓瑩（2008）認為教學的訊息來自全面性、多元化的評量，那麼評量內容、方式、歷程與目標應在擬定教學計畫之初就該同步進行；思慮縝密的活動式評量，往往比靜態的紙筆測驗吸引學生的注意；評量在教學中的角色，超越評量結果的準確、排序、與篩選，更積極性地走向催化、鼓勵、增強或激發動機。張祐碩（2018）指出運用多元評量的方式，使學生能夠發揮所長，也讓學生的學習和思考更加活化，進而培養批判思考以及解決問題的能力；對於學生而言，學習不再是侷限於知識的記憶與背誦；對於教師而言，讓學生在學習中找到樂趣，不再從學習中逃走，真正的成為教室的主人、學習的主體。

綜上所述得知，國民中學適性教育之成效評估，係先依據適性教育、適性輔導、適性課程與教學、適性學習、適性評量等相關理論與研究，建構出適性教育指標內涵，再運用此指標系統，衡量國民中學適性教育各層面及其細項指標之實際表現情形，並且評估適性教育指標系統之重要程度、實際做到程度及其差異情形。本研究初步建構之國民中學適性教育指標內涵，乃是依據余民寧（2018）、吳清山（2018）、林光偉（2014）、林怡呈和吳毓瑩（2008）、張芬芬和王瓊英（2018）、張祐碩（2018）、張國保（2013）、陳清溪（2012）、黃政傑和張嘉育（2010）、簡梅瑩和孔令堅（2016）、Chen 等人（2018）、Harth（2010）、Hou 和 Fidopiastis（2017）、Ikwumelu 等人（2015）、Mavroudi 等人（2018）、Zhao 和 Abuizam（2015）等相關文獻資料，並且經由諮詢大專校院學者，以及與國民中學校長、主任、組長及教師研討後發展而成；本指標系統之層面共有 4 個，包括：「課程教學與評量」、「學生學習與輔導」、「行政管理與運作」、「家長支持與參與」等；在課程教學與評量方面，包含「本校教師能依據生涯發展教育學習內涵，設計多元的課程活動」等 9 個細項指標；在學生學習與輔導方面，包含「本校教師能透過各種心理測驗工具，協助學生瞭解自我」等 9 個細項指標；在行政管理與運作方面，包

含「本校能有效推動生涯發展教育相關工作」等 8 個細項指標；在家長支持與參與方面，包含「本校家長能支持與配合學校適性教育相關活動」等 9 個細項指標，合計 35 個細項指標。

### 三、適性教育成效評估之相關研究

適性教育之有效推展，需考量學生的個別差異、個人的自主性及適應力，依據學生不同的興趣、性向和能力，給予適時的協助與支持，同時能以建立完善的學習診斷系統為基礎，而在課程設計與教學實施歷程中，學生學習需求評估及形成性評量是落實學習診斷的重要作為（Hamel, 2012; Harth, 2010）。適性教育是促使學生得以適性發展之關鍵，應以學生為中心，提供學生適切地引導和協助，並能朝適合己身能力、性向、興趣之方向來發展；因此，學校應強化適性教育與輔導機制，積極提供學生適性學習機會，以協助每個學生創造有價值的人生，達成全人教育的目標（吳清山，2012a，2012b；林騰蛟，2012）。適性教育與輔導的重要價值，在於促進學生適性學習，並實現以學生為本的教學，讓每個學生都有機會接受適性教育和生涯規劃的資訊、諮詢及引導，藉由觀察學生的學習歷程與師生互動，使得學生能找到最適合的生涯發展方向，同時能在友善健全的適性學習環境裡，充分瞭解個人特質和潛能，並依興趣和專長朝多元方向發展（江惠真，2012；許伶如，2017；Hou & Fidopiastis, 2017; Mavroudi et al., 2018）。

在蒐集和整理適性教育成效評估之相關研究時，主要是以適性教育（adaptive education）、成效評估（effectiveness evaluation）、國民中學（junior high schools）為關鍵詞進行搜尋，在國外文獻方面，使用教育期刊全文資料庫（ProQuest Education Journals）、美國教育資源資訊中心（Education Resources Information Center）的 EBSCOhost 檢索系統、美加地區博碩士論文索引資料庫（ProQuest Dissertations & Theses）後得知，相關主題的期刊文章、研究成果或論文較少見。

在國內相關文獻與研究上，江惠真（2012）的研究主要是探討適性教

育在學校場域具體實現之經驗，結果顯示個案學校在輔導機制與資源的使用上，已達到歷程導向，以形成性的效益促進學生良好的定向發展；為使學生適性發展，建置長期資料庫，統計與分析學生成就表現，提供教師修正、改善教學與課程。沈毓敏（2005）的研究係在探討英語適性課程之適用性，結果顯示在英語學習成效上，英語適性教學偏向對中級班的學生最有利，其次是初級班的學生，而進階班的學生成長幅度最小；而每一種課程之規劃皆需要學校行政管理系統與課程安排上的協助，每一種課程執行時之成功與否更需要良好的師生互動關係。林吟霞（2010）的研究係在探析自主學習取向之適性課程與教學，結果發現推動自主學習取向課程與教學，臺灣學校行政領導者角色舉足輕重；教師在方案教學的過程中扮演協助者、觀察者、促進者與溝通者的角色，是課程中靈魂人物。

盧怡任等人（2015）的研究提出適於國中教育之理論意識，透過華人生涯網相關量表推行於國中教育現場，協助適性教育之落實；然而方案設計仍需貼近教學現場脈絡，在方案理念與現場需要之間達到平衡，以能穩健推進。吳函靚（2014）的研究顯示國民中學教師知覺十二年國教適性輔導推動現況屬良好程度，其中「學校配套執行知覺程度」、「生涯發展規劃建議認同度」層面的知覺情形屬良好程度，而「政策實施滿意度」層面知覺情形屬普通程度。陳麗馨（2015）的研究指出在學生輔導、職涯試探、政策宣導、整體適性輔導方面，執行層面的滿意度高於認知層面的認同度，表示國中教師對於十二年國民基本教育在學生輔導實施現狀、學生職涯試探現狀、政策宣導現狀、整體適性輔導的滿意度較高。吳玉庭（2017）的研究發現國民中學教師對適性輔導工作理念具中上程度之認知；教師對適性輔導工作執行成效持肯定看法；教師對適性輔導工作執行成效之看法，以對「適性輔導之生涯發展教育融入教學能力」層面較為肯定。

綜合上述，有關適性教育之成效評估，其整體表現均屬良好，而其各層面的實際表現或滿意度達到中高程度，包含政策宣導、行政管理與領導、適性輔導、職涯試探、學校配套執行、學生適性發展、生涯發展規劃、生涯發展教育融入教學能力、適性課程與教學等層面。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究對象

本研究係以臺灣地區（含離島地區）公私立國民中學教師為母群體；依據教育部統計處（2017）的資料，臺灣地區（含離島地區）105 學年度之公私立國民中學有 735 所，先區分為北區（臺北市、新北市、基隆市、桃園市、新竹縣、新竹市）、中區（苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣）、南區（嘉義市、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣）、東區及離島地區（宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣）；按照各區的校數及所占比例（北區共 234 所，約占全部的 31.84%；中區共 203 所，約占全部的 27.62%；南區共 206 所，約占全部的 28.03%；東區共 68 所，約占全部的 9.25%；離島地區共 24 所國民中學，約占全部的 3.27%）；並採用分層隨機取樣方式，抽取預試及正式樣本。

在預試調查對象方面，共抽取 50 所國中，每所發 6 份問卷，共發放 300 份，回收樣本 227 份，回收率為 75.67%，有效樣本為 215 份；在正式調查對象方面，共抽取 400 所國中，每所發 6 份問卷，共發放 2,400 份，回收樣本 1,828 份，回收率為 76.17%，有效樣本為 1,752 份，如表 1 所示。

### 二、研究工具

本研究工具為「國民中學適性教育指標系統問卷」，其中包含基本資

表 1  
問卷回收情形統計表

項目	回收問卷數			小計	回收率 (%)
	發放問卷數	有效問卷	無效問卷		
預試對象	300	215	12	227	75.67
正式調查對象	2,400	1,752	76	1,828	76.17

料、填答說明及問卷內容；在基本資料方面，包括：教師性別、學歷、服務年資、擔任職務、學校類別、學校地區、學校規模等；在填答說明方面，主要係本研究的重要名詞定義；在問卷內容方面，包括：課程教學與評量（9題）、學生學習與輔導（9題）、行政管理與運作（8題）、家長支持與參與（9題）等，共計35個題目。本研究在問卷初稿編製完成後，敦請專家學者及實務工作者，包括：大專校院教授3位、副教授1位、學校校長2位、主任1位、組長2位、教師3位，共計12位，就問卷各題目的適切性表示意見，同時就各層面與題目內容提供修正意見。就專家學者審題的結果，一方面作為本問卷內容效度之考驗，一方面也作為修訂問卷之依據。本研究所編製的「國民中學適性教育指標系統問卷」初稿，在經過專家學者進行問卷審題後，刪除題意模糊、與他題測量概念重複，或是對所屬測量面向適切性有疑義的題目，共3題，其餘則分別就專家提供的看法進行文字語意之調整與修改；經此程序，建立本問卷的4個層面及32個細項指標，如附錄所示。

在經過專家審題、問卷預試之後，針對回收的有效樣本進行項目分析；先針對預試樣本進行「極端組考驗」與「同質性檢驗」，求得各題目之相關係數、決斷值，以作為選題的依據；各題項的決斷值介於9.08至13.94，而各題項與量表總分的相關係數介於.55至.77；分析結果顯示，量表各題項之品質良好且具有鑑別度與同質性，因此，保留全數題目。

在項目分析後，進行探索性因素分析，結果發現 Bartlett's 球形檢定卡方值為 5968.866 ( $p < .001$ )，達顯著水準，KMO 值為 .944，大於 .60，表示「國民中學適性教育指標系統問卷」的相關矩陣中有共同因素存在，而且具有良好的因素分析適切性；接著，採主成分分析法，經正交轉軸，共萃取出四個因素，分別命名為「家長支持與參與」、「學生學習與輔導」、「課程教學與評量」與「行政管理與運作」；其解釋變異量分別為 20.74%、16.71%、16.57%、15.24%，累積解釋變異量為 69.27%，且各題項的因素負荷量皆大於 .50；而四個層面的 Cronbach's  $\alpha$  係數分別為

.94、.93、.93、.91；整體之 Cronbach's  $\alpha$  係數為 .96，顯示整體與各層面之內部一致性高；此問卷的信效度頗佳。

本研究為評估國民中學適性教育指標之重要程度、實際做到程度及其差異情形；將本研究編製之「國民中學適性教育指標系統問卷」再分成「指標系統之重要程度」及「指標系統之實際做到程度」二大部分，在「指標系統之重要程度」方面，包括：課程教學與評量（1～8題）、學生學習與輔導（9～16題）、行政管理與運作（17～24題）、家長支持與參與（25～32題）等層面，共有32個題目，採 Likert 五等量尺計分（勾選非常不重要1分、不重要2分、普通3分、重要4分、非常重要5分）；在「指標系統之實際做到程度」方面，包括：課程教學與評量（33～40題）、學生學習與輔導（41～48題）、行政管理與運作（49～56題）、家長支持與參與（57～64）等層面，共有32個題目，亦採 Likert 五等量尺計分；總計64個問卷題目。

### 三、資料處理

本研究依據相關文獻與研究，整理出問卷的層面與題目，在問卷回收後，利用 SPSS 13.0 for Windows 及 Excel 2010 套裝軟體進行各項統計分析；先進行項目分析、探索性因素分析、內部一致性分析，以瞭解問卷內容的品質；並且使用描述性統計、重要性－表現度分析（important-performance analysis, IPA）等來處理與呈現資料。IPA 是一種藉由「重要性」和「表現度」的測量，將特定服務或產品的相關屬性排定優先順序的技術（Sampson & Showalter, 1999）。分析時通常以平均得分為分隔點，分為四個象限；第 I 象限表示重要程度與實際做到程度皆高，得分落在此象限的屬性為繼續保持；第 II 象限表示重要程度低而實際做到程度高，落在此象限內的屬性為供給過度；第 III 象限表示重要程度與實際做到程度皆低，落在此象限內的屬性為優先順序較低；第 IV 象限表示重要程度高但實際做到程度低，落在此象限內的屬性為加強改善重點（陳進春、鄭百成、曾瑞謙，2008；陳靜薇、廖益興，2017）。故本研究分別以重要程度與實際做到程



度分數之總平均值為分隔點，利用 X 與 Y 軸將空間切割成四個象限，以重要程度為橫軸，實際做到程度為縱軸，探討國民中學適性教育指標系統之重要程度與實際做到程度之差異情形。

## 肆、結果分析與討論

### 一、國民中學適性教育指標系統之重要程度分析

由表 2 得知，有關國民中學適性教育指標系統之整體重要程度，得分為 4.24 分，係屬中高程度；而其各層面的重要程度，以「行政管理與運作」( $M = 4.33, SD = 0.50$ ) 得分最高，其他依序為「學生學習與輔導」( $M = 4.30, SD = 0.50$ )、「家長支持與參與」( $M = 4.16, SD = 0.61$ )，而以「課程教學與評量」( $M = 4.15, SD = 0.53$ ) 得分最低。另外，有關國民中學適性教育指標系統之細項指標重要程度，得分較高前五名的編號分別為：「22」( $M = 4.46, SD = 0.58$ )、「19」( $M = 4.43, SD = 0.58$ )、「16」( $M = 4.42, SD = 0.58$ )、「10」( $M = 4.40, SD = 0.60$ )、「20」( $M = 4.39, SD = 0.63$ )；而得分較低後五名的編號分別為：「32」( $M = 4.13, SD = 0.75$ )、「8」( $M = 4.10, SD = 0.68$ )、「30」( $M = 4.09, SD = 0.72$ )、「28」( $M = 4.08, SD = 0.77$ )、「7」( $M = 4.03, SD = 0.70$ )。

表 2

國民中學適性教育指標系統之整體及其層面重要程度分析摘要表

層面	平均數	標準差	排序
課程教學與評量	4.15	0.53	4
學生學習與輔導	4.30	0.50	2
行政管理與運作	4.33	0.50	1
家長支持與參與	4.16	0.61	3
整體適性教育	4.24	0.47	

## 二、國民中學適性教育指標系統之實際做到程度分析

由表 3 發現，有關國民中學適性教育指標系統之整體實際做到程度，得分為 4.05 分，係屬中高程度，但與表 2 重要程度之得分相差 0.19 分；而其各層面的實際做到程度，以「行政管理與運作」( $M = 4.26, SD = 0.51$ ) 得分最高，其他依序為「學生學習與輔導」( $M = 4.21, SD = 0.52$ )、「課程教學與評量」( $M = 3.94, SD = 0.56$ )，而以「家長支持與參與」( $M = 3.77, SD = 0.67$ ) 得分最低。另外，有關國民中學適性教育指標系統之細項指標實際做到程度，得分較高前五名的編號分別為：「22」( $M = 4.43, SD = 0.59$ )、「19」( $M = 4.39, SD = 0.60$ )、「21」( $M = 4.34, SD = 0.61$ )、「14」( $M = 4.29, SD = 0.64$ )、「16」( $M = 4.26, SD = 0.60$ )；而得分較低後五名的編號分別為：「29」( $M = 3.81, SD = 0.78$ )、「26」( $M = 3.72, SD = 0.81$ )、「28」( $M = 3.68, SD = 0.91$ )、「32」( $M = 3.64, SD = 0.82$ )、「30」( $M = 3.62, SD = 0.84$ )。

表 3

**國民中學適性教育指標系統之整體及其層面實際做到程度分析**

層面內容	平均數	標準差	排序
課程教學與評量	3.94	0.56	3
學生學習與輔導	4.21	0.52	2
行政管理與運作	4.26	0.51	1
家長支持與參與	3.77	0.67	4
整體適性教育	4.05	0.49	

## 三、國民中學適性教育指標系統各層面與細項指標之 IPA 分析

### (一) 國民中學適性教育指標系統各層面之 IPA 分析

由圖 1 可知，有關國民中學適性教育指標系統各層面之 IPA 分析結果，

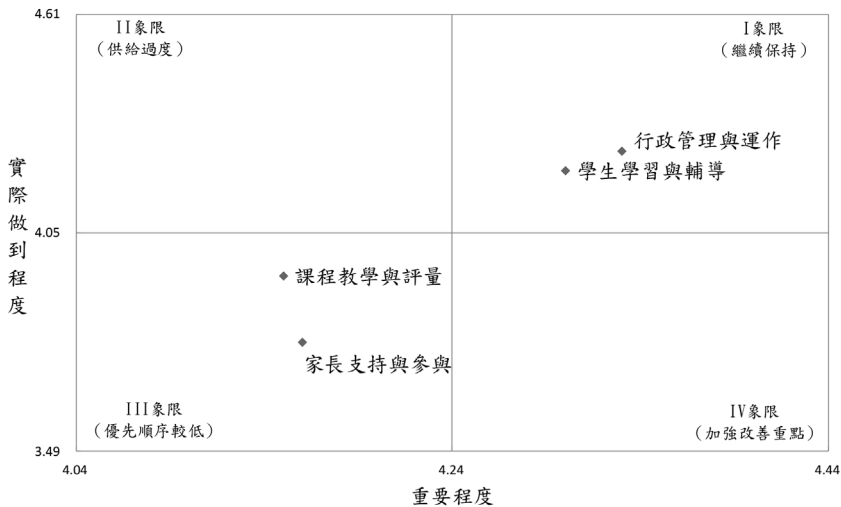


圖 1 國民中學適性教育指標系統各層面之 IPA 分析結果

其中「行政管理與運作」、「學生學習與輔導」層面座標位置落在第 I 象限，代表此二個層面為重要程度與實際做到程度皆高的項目，應繼續保持；座標位置落點在第 III 象限的層面為「家長支持與參與」、「課程教學與評量」，此二層面為重要程度與實際做到程度皆較低的項目，應列為優先順序較低項目，不急於立刻檢討。

### (二) 國民中學適性教育指標系統各細項指標之 IPA 分析

由圖 2 瞭解，有關國民中學適性教育指標系統各細項指標之 IPA 分析結果，座標位置落點在第 I 象限的細項指標共有 12 個，編號分別為：「22」、「19」、「16」、「10」、「20」、「21」、「17」、「13」、「23」、「15」、「14」及「9」，表示此 12 個細項指標的重要程度高、實際做到程度也高，未來應繼續保持。座標位置落點在第 II 象限的細項指標共有 3 個，編號分別為：「11」、「24」、「12」，表示此 3 個項項指標屬於重要程度低，但實際做到程度良好的項目，應不需再過度強調。座標位置落點在第 III 象限的細項指標共有 15 個，編號分別為：「7」、「28」、「30」、

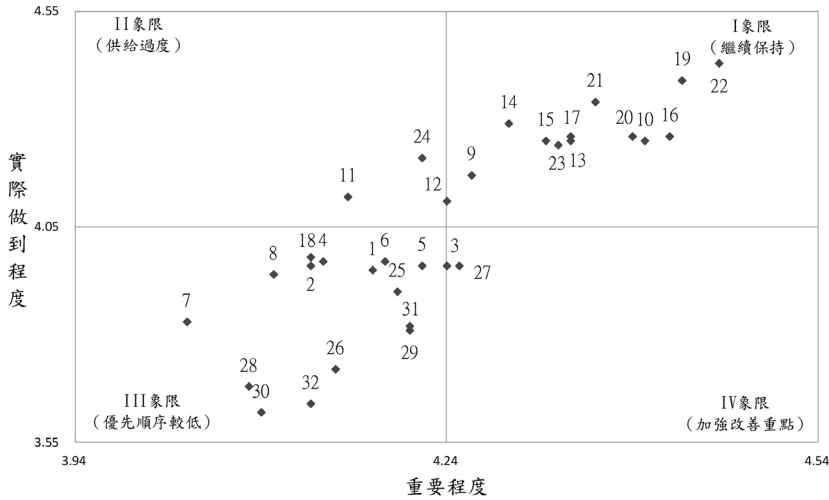


圖 2 國民中學適性教育指標系統各細項指標之 IPA 分析結果

「32」、「26」、「8」、「2」、「18」、「4」、「29」、「31」、「25」、「1」、「6」、「5」，表示此 15 個細項指標重要程度不高且實際做到程度也偏低，屬於優先順序較低者，不急於立刻檢討。座標位置落點在第 IV 象限的細項指標共有 2 個，編號分別為：「27」及「3」，表示此 2 個細項指標重要程度高，但實際做到程度不高，屬於須加強改善的重要指標。

#### 四、綜合討論

依據問卷調查結果可知，國民中學適性教育指標系統之整體重要程度與實際做到程度的得分均屬中高程度，但整體重要程度之得分高於整體實際做到程度；而其各層面的重要程度與實際做到程度，均以「行政管理與運作」及「學生學習與輔導」層面的得分較高，而以「家長支持與參與」及「課程教學與評量」層面的得分較低。而依據本指標系統各層面之 IPA 分析結果亦發現，「行政管理與運作」及「學生學習與輔導」層面屬於重要程度與實際做到程度皆高的項目，應繼續保持；而「家長支持與參與」

及「課程教學與評量」層面則為重要程度與實際做到程度皆較低的項目，不急於立刻檢討；而在 32 個細項指標中，重要程度高且實際做到程度也高的指標有 12 個，編號分別為：「22」、「19」、「16」、「10」、「20」、「21」、「17」、「13」、「23」、「15」、「14」及「9」，屬於須繼續保持的指標；而重要程度高，但實際做到程度不高的指標有 2 個，編號分別為：「27」及「3」，屬於須加強改善的指標。上述研究結果與江惠真（2012）、余民寧（2018）、吳玉庭（2017）、吳函靚（2014）、吳清山（2018）、張國保（2013）、陳麗馨（2015）、Harth（2010）、Hou 和 Fidopiastis（2017）、Mavroudi 等人（2018）、Zhao 和 Abuizam（2015）的看法或研究結果相近似。為提高適性教育成效，應持續在行政管理與運作、學生學習與輔導上有積極作為，學校行政人員與教師應重視適性教育理念之落實，透過個別或團體輔導、教學活動、職場體驗或探索、社團活動等方式，協助學生瞭解本身的性向、興趣、能力等個別特質，並且主動探索學術或職業教育領域，以作為學生繼續升學或就業之進路選擇依據，進而讓學生能開展潛能及發揮所長。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

#### （一）國民中學適性教育指標系統包含四個層面及其 32 個細項指標，具有良好的信效度

本研究建構之國民中學適性教育指標系統，主要包含課程教學與評量、學生學習與輔導、行政管理與運作、家長支持與參與等四個層面，而各層面分別建構 8 個細項指標，共計 32 個細項指標；本指標系統除了經由大專校院學者、學校校長、主任、組長及教師的專家審題，具有良好的專家內容效度外，在問卷預試之後，針對回收的有效樣本進行項目分析發

現，問卷各題項之品質良好且具有鑑別度與同質性；經過探索性因素分析，萃取出四個因素，其累積解釋變異量為 69.27%，Cronbach's  $\alpha$  係數都大於 .90，顯示本指標系統的信效度頗佳。

## (二) 國民中學適性教育指標系統整體及各層面的重要程度係屬中高程度，得分較低的是「課程教學與評量」層面

依據研究結果發現，國民中學適性教育指標系統之整體重要程度，得分係屬中高程度；而其各層面的重要程度，以「行政管理與運作」得分最高，其他依序為「學生學習與輔導」、「家長支持與參與」，而以「課程教學與評量」得分最低。

## (三) 國民中學適性教育指標系統整體及各層面的實際做到程度係屬中高程度，得分較低的是「家長支持與參與」層面

依據研究結果得知，國民中學適性教育指標系統之整體實際做到程度，得分係屬中高程度；而其各層面的實際做到程度，以「行政管理與運作」得分最高，其他依序為「學生學習與輔導」、「課程教學與評量」，而以「家長支持與參與」得分最低。

## (四) 國民中學適性教育指標系統之「行政管理與運作」及「學生學習與輔導」層面的重要程度與實際做到程度皆高

依據研究結果瞭解，國民中學適性教育指標系統在經過 IPA 分析後發現，「行政管理與運作」及「學生學習與輔導」層面屬於重要程度與實際做到程度皆高的項目，應繼續保持；而「家長支持與參與」及「課程教學與評量」層面則為重要程度與實際做到程度皆較低的項目。

## (五) 國民中學適性教育指標系統之細項指標須繼續保持的有 12 個，而須加強改善的有 2 個

在國民中學適性教育指標系統之 32 個細項指標中，重要程度高且實際做到程度也高的指標有 12 個，分別為：「本校能辦理生涯教育參訪活動，內容兼顧職群課程介紹與實作」、「本校能妥適規劃職群探索相關活動」、「本校教師能協助學生衡量自身的能力與興趣，選擇適合的升學進路」、

「本校教師能幫助學生瞭解個人興趣、性向及能力」、「本校能安排輔導專長師資進行授課」、「本校能針對親師生辦理適性教育與輔導相關研習或宣導」、「本校能有效推動生涯發展教育相關工作」、「本校教師能透過個別或團體輔導，引導學生進行生涯探索」、「本校能有效整合與運用校內外輔導資源」、「本校教師能引導學生積極參與適性輔導相關學習活動」、「本校教師能協助學生建置個人生涯檔案，培養學生生涯規劃的能力」及「本校教師能透過各種心理測驗工具，協助學生瞭解自我」，屬於須繼續保持的指標；而重要程度高，但實際做到程度不高的細項指標有 2 個，分別為：「本校家長能認同技職教育理念，鼓勵孩子參與技藝教育學程」及「本校教師能根據學生個別學習差異，進行適性化的教學活動」，屬於須加強改善的重要指標。

## 二、建議

### (一) 運用所建構之國民中學適性教育指標系統，持續評估適性教育成效

根據研究結論，本研究所建構之國民中學適性教育指標系統，具有良好的信效度，可用來評估適性教育整體、各層面及細項指標之表現情形。因此，建議運用本研究所建構之國民中學適性教育指標系統，持續評估適性教育成效，深信有其實際價值。此外，國民中學教師個人在從事實際教學與學生輔導的歷程中，可運用本研究所建構之指標系統，依據各層面及指標內涵，同時考量國民中學教學情境、教師需求與實際教學狀況，逐項檢核與評估適性教育的實施成果及優缺點，並據以改進適性教育的各項缺失或問題。

### (二) 學校行政人員應持續規劃及辦理生涯教育參訪與職群探索活動

依據研究結論，國民中學適性教育指標系統之四個層面的重要程度與實際做到程度，均以「行政管理與運作」層面的得分最高，而依據本指標系統各層面之 IPA 分析結果發現，「行政管理與運作」層面屬於重要程

度與實際做到程度皆高的項目，應繼續保持；其中重要程度高且實際做到程度也高的前二名細項指標分別為：「能辦理生涯教育參訪活動，內容兼顧職群課程介紹與實作」及「能妥適規劃職群探索相關活動」；因此，學校行政人員應依法完備生涯輔導組織與人力，結合輔導處（室）、專任輔導教師、導師與科任教師，成立生涯輔導社群，共同推展學生生涯輔導活動；同時應持續辦理生涯教育參訪，如課後或寒暑假生涯輔導體驗營隊、相關職場參觀等，內容應結合相關理論與實務面向，兼顧職群課程介紹與實作，並妥適規劃及實施職群探索相關活動，以持續提升國民中學適性教育成效。

### （三）學校教師應協助學生衡量及瞭解個人興趣、性向與能力，並進行適性教學

依據研究結論，國民中學適性教育指標系統之四個層面的重要程度與實際做到程度，以「學生學習與輔導」層面的得分為次高，而依據本指標系統各層面之 IPA 分析結果可知，「學生學習與輔導」層面屬於重要程度與實際做到程度皆高的項目，應繼續保持；其中重要程度高且實際做到程度也高的前 2 項指標分別為：「教師能協助學生衡量自身的能力與興趣，選擇適合的升學進路」及「教師能幫助學生瞭解個人興趣、性向及能力」；另外，在本指標系統之各細項指標中，「教師能根據學生個別學習差異，進行適性化的教學活動」屬於重要程度高，但實際做到程度不高的細項指標，須加強改善。基於此，學校教師可運用學生輔導與諮商中心、生涯發展教育輔導團、生涯輔導資訊平臺所提供的生涯輔導書面資料或網站資源，瞭解學生生涯輔導相關新知，並透過學生興趣、性向與能力量表的建立與施測，以及生涯輔導課程、適性教學及探索體驗活動的辦理，詳細記錄學生的學習過程與結果，協助學生衡量及瞭解個人興趣、性向與能力，進而能正確選擇適合自己的升學進路，同時應主動參與主管教育行政機關或學校所辦理的適性教學或輔導知能研習，充實個人的教學專業及輔導知能，並依據學生在學習能力的個別差異，進行適性化的教學活動，以促進學生有效學習，充分開展其潛能。



#### (四) 學生家長能瞭解及認同技職教育理念，鼓勵孩子多參與相關學習活動

依據研究結論，在國民中學適性教育指標系統之各細項指標中，「家長能認同技職教育理念，鼓勵孩子參與技藝教育學程」屬於重要程度高，但實際做到程度不高的細項指標，須加強改善。依此而言，學生家長在面臨自己孩子的未來進路選擇時，應培養多元及適性發展的正確觀念，瞭解及認同技職教育理念，改變傳統升學掛帥、唯有讀書高的價值觀，尤其在十二年國民基本教育實施後，多數學生皆可經由免試入學管道來升學，家長應協助孩子找到自己的興趣與專長，鼓勵孩子多參與相關學習活動，讓孩子的潛力得以充分發揮；此外，家長應該重視家庭教育及維繫良好的親子關係，多參與孩子生涯輔導、探索體驗活動、多元進路選擇相關會議，並且主動與孩子溝通及討論，真正瞭解孩子的興趣、性向及優勢潛能，促進孩子生涯之健全發展。

### 參考文獻

- 江惠真 (2012)。適性教育在學校場域具體實現之經驗——以一所私立綜合高中為例。**臺灣教育評論**，**1** (10)，79-85。doi:10.6791/TER.201208.0079
- 吳玉庭 (2017)。新竹縣國民中學十二年國民基本教育適性輔導工作執行成效之研究——教師觀點之分析 (未出版碩士論文)。淡江大學，新北市。
- 吳明振、游玉英 (2014)。國民中學技藝教育學程現況分析與探討。**中等教育**，**65** (2)，86-109。doi:10.6249/SE.2014.65.2.06
- 吳函靚 (2014)。十二年國教國民中學適性輔導推動之研究 (未出版碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義縣。
- 吳清山 (2012a)。十二年國民基本教育與人才培育。**師友月刊**，**539**，34-39。doi:10.6437/EM.201205.0034
- 吳清山 (2012b)。適性輔導與人才培育。**教育人力與專業發展**，**29** (6)，1-3。
- 吳清山 (2018)。適性教育的理念與實踐。**教育研究月刊**，**285**，4-19。

- 吳清山、林天祐 (2006)。適性教育。**教育研究月刊**，**148**，124。
- 余民寧 (2012)。讓天賦自由——談適性教育決定十二年國教的成敗。**教育人力與專業發展**，**29** (6)，5-13。
- 余民寧 (2018)。適性教育是緩衝馬太效應的良策。**教育研究月刊**，**285**，20-36。
- 李彥儀 (2013)。適性揚才？——略談對十二年國教「適性輔導建議」制度設計的隱憂。**鵝湖月刊**，**459**，1-2。
- 何福田 (2009)。三適連環教育。杭州：浙江教育。
- 沈毓敏 (2005)。醫學大學英語適性課程之適用性。**通識教育學報**，**8**，125-146。  
doi:10.7107/JGED.200512.0125
- 林光偉 (2014)。桃園縣國民中學適性輔導評估指標之研究 (未出版碩士論文)。國立政治大學，臺北市。
- 林吟霞 (2010)。自主學習取向之適性課程與教學研究：臺灣小學與德國小學「方案教學」個案比較。**課程與教學**，**13** (3)，47-76。doi:10.6384/CIQ.201007.0047
- 林怡呈、吳毓瑩 (2008)。多元評量的活化、迷思、與神話——教學歷程的個案研究。**課程與教學**，**11** (1)，147-172。doi:10.6384/CIQ.200801.0147
- 林俊傑 (2011)。試探與適性教育——國中技藝教育專班理念的落實。**師友月刊**，**523**，61-64。doi:10.6437/EM.201101.0061
- 林騰蛟 (2012)。深耕好品德 培養好人才。**新北市教育季刊**，**4**，4。
- 紀乃友 (2016)。淺談物理科教材教法。**物理教育學刊**，**17** (1)，35-42。  
doi:10.6212/CPE.2016.1701.04
- 徐昊杲、蔡宜穎 (2012)。十二年國民基本教育下，國民中學生涯輔導的理念與推動。**新北市教育季刊**，**4**，12-16。
- 徐美鈴 (2012)。幫助孩子適性發展揮灑才能。**新北市教育季刊**，**4**，22-25。
- 唐思涵 (2016)。從十二年國教適性輔導看國中生涯輔導困境與因應之道。**臺灣教育評論月刊**，**5** (5)，88-91。
- 高博銓 (2012)。適性輔導之推動與挑戰。**教育人力與專業發展**，**29** (6)，35-45。
- 張仁家 (2014)。開展技職教育的天空——析論當前高職教育應走的方向。**中等教育**，**65** (2)，21-31。doi:10.6249/SE.2014.65.2.02

- 張芬芬、王瓊英 (2018)。新北市國小英語教師適性教學的觀點與實踐之調查研究。**教育研究月刊**，**285**，69-89。
- 張雨霖 (2016)。從「教創意·適性學」到「適性教·學創意」。**中等教育**，**67** (1)，36-55。doi:10.6249/SE.2016.67.1.04
- 張祐碩 (2018)。多元評量的生物課。**師友雙月刊**，**609**，97-100。
- 張淑玉、陳昱仲、陳椒華、張竣凱、蘇哲弘 (2008)。大學生物課程教材適性研究。**嘉南學報 (人文類)**，**34**，627-639。doi:10.29539/CNABH.200812.0019
- 張國保 (2013)。十二年國教適性輔導的策略。載於吳清基 (主編)，**教育政策與學校行政** (頁 11-48)。臺北市：五南。
- 張景媛 (2012)。預見臺灣的未來～適性教育的理念與輔導策略。**教育人力與專業發展**，**29** (6)，25-34。
- 許伶如 (2017)。十二年國教升學制度的反思。**師友月刊**，**601**，32-36。
- 教育部 (2017)。**教育部中程施政計畫 (106 至 109 年度)**。取自 <https://www.yda.gov.tw/Content/Messages/contents.aspx?&SiteID=563426067575657313&MmmID=653624307364710731&MSID=711065103243573000>
- 教育部 (2018)。**教育部 107 年度施政計畫**。取自 <https://www.yda.gov.tw/Content/Messages/contents.aspx?&SiteID=563426067575657313&MmmID=653624307351623455&MSID=745573530067704442>
- 教育部統計處 (2017)。**各縣市國中概況統計 (105 學年度)**。取自 <https://depart.moe.edu.tw/ED4500/cp.aspx?n=1B58E0B736635285&s=D04C74553DB60CAD>
- 陳進春、鄭百成、曾瑞謙 (2008)。重視度表現值分析法在發展教師教學效能上的應用。**測驗統計年刊**，**16**，85-92。doi:10.6773/JRMS.200812.0010
- 陳清溪 (2012)。十二年國民基本教育之適性教育與輔導。**教育人力與專業發展**，**29** (6)，47-52。
- 陳慧娟、游心慈、劉怡佳 (2016)。教育鐘點戰：時間觀在適性教學與輔導的啟示。**中等教育**，**67** (1)，18-35。doi:10.6249/SE.2016.67.1.03
- 陳學志 (2016)。適性教學的理論與實踐。**中等教育**，**67** (1)，1-2。doi:10.6249/SE.2015.67.1.01
- 陳靜薇、廖益興 (2017)。國民小學教師專業發展評鑑指標建構之研究——以桃園市為例。**中華行政學報**，**20**，37-57。doi:10.6712/JCPA.201706\_(20).0003

- 陳麗馨 (2015)。國中教師對十二年國民基本教育實施適性輔導成效之感受——以宜蘭縣溪南地區國中為例 (未出版碩士論文)。佛光大學，宜蘭縣。
- 黃政傑、張嘉育 (2010)。讓學生成功學習：適性課程與教學之理念與策略。**課程與教學**，**13** (3)，1-22。doi:10.6384/CIQ.201007.0001
- 鄭育文、陳柏熹、宋曜廷、陳信豪、蕭孟廷 (2014)。電腦化適性職涯性向測驗編製研究。**教育心理學報**，**46** (2)，271-288。doi:10.6251/BEP.20140516
- 劉倚姝、鄭瓊湄 (2015)。由「夏日樂學試辦計畫」淺談適性教育。**臺灣教育評論月刊**，**4** (1)，182-185。
- 劉興欽 (2010)。國民小學優質學校指標建構之研究 (未出版博士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 盧怡任、劉淑慧、敬世龍、尤家欣、邱瑞姘、張淑霞 (2015)。「適性發展～活出個人生涯風格」方案介入臺南市國中生涯輔導之行動反思。**輔導與諮商學報**，**37** (1)，57-77。
- 簡梅瑩、孔令堅 (2016)。教師專業學習社群於推動適性教育之運作：以一所私立高中特色課程規劃為例。**學校行政**，**101**，146-165。
- Chen, Y., Li, X., Liu, J., & Ying, Z. (2018). Recommendation system for adaptive learning. *Applied Psychological Measurement*, *42*, 24-41. doi:10.1177/0146621617697959
- Hamel, G. (2012). *What matters now: How to win in a world of relentless change, ferocious competition, and unstoppable innovation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Harth, C. (2010). Going glocal: Adaptive education for local and global citizenship. *Independent School*, *70*(1), 69-73.
- Hou, M., & Fidopiastis, C. (2017). A generic framework of intelligent adaptive learning systems: From learning effectiveness to training transfer. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, *18*, 167-183. doi:10.1080/1463922X.2016.1166405
- Ikwumelu, S. N., Oyibe, O. A., & Oketa, E. C. (2015). Adaptive teaching: An invaluable pedagogic practice in social studies education. *Journal of Education and Practice*, *6*(33), 140-144.
- Liu, M., McKelroy, E., Corliss, S. B., & Carrigan, J. (2017). Investigating the effect of an adaptive learning intervention on students' learning. *Educational Technology Research and Development*, *65*(6), 1605-1625. doi:10.1007/s11423-017-9542-1
- Mavroudi, A., Giannakos, M., & Krogstie, J. (2018). Supporting adaptive learning

- pathways through the use of learning analytics: Developments, challenges and future opportunities. *Interactive Learning Environments*, 26, 206-220. doi:10.1080/10494820.2017.1292531
- Sampson, S. E., & Showalter, M. J. (1999). The performance-importance response function: Observations and implications. *The Service Industries Journal*, 19(3), 1-25. doi:10.1080/02642069900000027
- Tkatchov, O., & Pollnow, S. (2008). *High expectations and differentiation equal academic success*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED502141.pdf>
- Walberg, H. J., & Paik, S. J. (2000). *Effective educational practices*. Geneva, Switzerland: The International Academy of Education.
- Wang, M. C. (1992). *Adaptive education strategies: Building on diversity*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Waxman, H. C., Wang, M. C., Anderson, K. A., & Walberg, H. J. (1985). Synthesis of research on the effects of adaptive education. *Educational Leadership*, 43(1), 26-29.
- Zhao, L., & Abuizam, R. (2015). The impact of adaptive learning in an introductory management distance education course: An empirical comparison. *Academy of Educational Leadership Journal*, 19(3), 359-365.

## 附錄

### 國民中學適性教育指標系統之四個層面及 32 個細項指標

層面	細項指標
課程教學 與評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本校教師能依據生涯發展教育學習內涵，設計多元的課程活動。</li> <li>2. 本校教師能將生涯議題融入各領域的課程與教學之中。</li> <li>3. 本校教師能根據學生個別學習差異，進行適性化的教學活動。</li> <li>4. 本校教師能善用生涯發展相關分析資訊，在課堂中從事教學與分享。</li> <li>5. 本校教師能透過多元評量方式，協助學生開展自我潛能。</li> <li>6. 本校教師能依據評量結果，適時調整課程設計與教學方式。</li> <li>7. 本校教師能透過學習社群，具體討論適性輔導議題融入課程教學之實施情形與成效。</li> <li>8. 本校教師能主動參與適性教育與輔導相關議題之增能研習及進修活動。</li> </ol>
學生學習 與輔導	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. 本校教師能透過各種心理測驗工具，協助學生瞭解自我。</li> <li>10. 本校教師能幫助學生瞭解個人興趣、性向及能力。</li> <li>11. 本校教師能追蹤畢業生之升學概況，並予以統整分析及應用。</li> <li>12. 本校教師能有系統的記錄學生的學習情況，並給予適當的輔導。</li> <li>13. 本校教師能透過個別或團體輔導，引導學生進行生涯探索。</li> <li>14. 本校教師能協助學生建置個人生涯檔案，培養學生生涯規劃的能力。</li> <li>15. 本校教師能引導學生積極參與適性輔導相關學習活動。</li> <li>16. 本校教師能協助學生衡量自身的能力與興趣，選擇適合的升學進路。</li> </ol>
行政管理 與運作	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. 本校能有效推動生涯發展教育相關工作。</li> <li>18. 本校能建置生涯輔導平臺，提供諮詢與服務。</li> <li>19. 本校能妥適規劃職群探索相關活動。</li> <li>20. 本校能安排輔導專長師資進行授課。</li> <li>21. 本校能針對親師生辦理適性教育與輔導相關研習或宣導。</li> <li>22. 本校能辦理生涯教育參訪活動，內容兼顧職群課程介紹與實作。</li> <li>23. 本校能有效整合與運用校內外輔導資源。</li> <li>24. 本校能彙整及分析畢業生的進路資料。</li> </ol>

(續下頁)

## 附錄

### 國民中學適性教育指標系統之四個層面及 32 個細項指標（續）

層面	細項指標
家長支持 與參與	25. 本校家長能支持與配合學校適性教育相關活動。 26. 本校家長能積極參與生涯輔導講座及相關說明會。 27. 本校家長能認同技職教育理念，鼓勵孩子參與技藝教育學程。 28. 本校家長能到校分享自身工作經驗、職場現況與專業知能。 29. 本校家長能鼓勵孩子進行生涯探索。 30. 本校家長能善用社會各項資源，瞭解職群探索相關資訊。 31. 本校家長能支持孩子生涯進路的選擇與決定。 32. 本校家長能協助孩子建立生涯規劃的能力。

# A Study on the Construction of Indicators and Effectiveness Evaluation of Adaptive Education in Junior High Schools

Hsieh-Chih Lai

Associate Research Fellow, National Academy for Education Research, Research Center for Educational System and Policy

## Abstract

The main objectives of this research are to construct appropriate indicators of adaptive education in junior high schools, to evaluate the important and practical extent of indicators of adaptive education in junior high schools, and to explore the differences between the important and practical extent of indicators of adaptive education in junior high schools. To achieve these objectives, this study adopted a questionnaire survey. We sampled 2,400 teachers in junior high schools in Taiwan by stratified random sampling and retrieved 1,752 effective questionnaires to conduct an empirical study. The conclusions of this research indicated the following: 1. The indicators of adaptive education in junior high schools is comprised of four dimensions and thirty-two indicators and has good reliability and validity. 2. The importance degree of the indicators system of adaptive education in junior high schools was at medium high level, but the dimension of “curriculum, instruction and assessment” had low-performance. 3. The practical degree of the indicators for adaptive



education in junior high schools was at medium high level, but the dimension of “parental support and participation” had low-performance. 4. The important and practical degree of the dimensions of “administrative management and operation” and “student learning and guidance” was at medium high level. 5. The twelve detailed indicators of adaptive education in junior high schools should continue to be maintained, but the other two detailed indicators should be improved.

**Keywords:** adaptive education, the construction of indicators, effectiveness evaluation, junior high schools